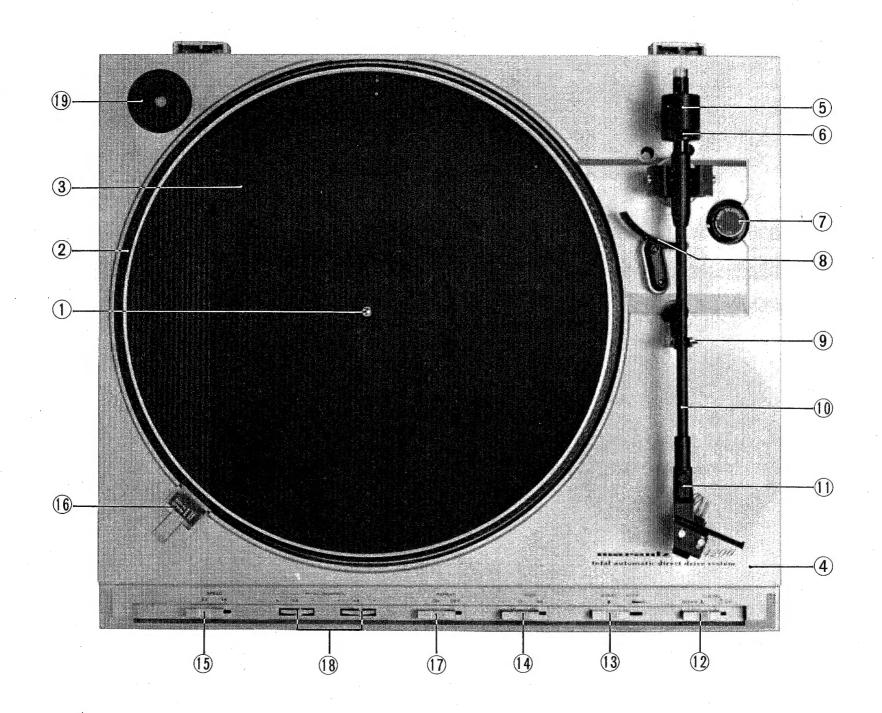
# marantz. 07074200

# total automatic direct drive system

Gerätepaß/Owner's Manual/Notice d'emploi/Manual en castellano



- 1. Plattentellerachse
- 2. Plattenteller
- 3. Plattentellerauflage
- 4. Gehäuse
- 5. Gegengewicht
- 6. Auflagekraftmarkierungsring
- 7. Antiskatingdrehknopf
- 8. Tonarmliftbank
- 9. Tonarmstütze
- 10. Tonarm
- 11. Tonkopf
- 12. Tonarmliftknopf
- 13. Start/Stop Knopf
- 14. Knopf für Schallplattengröße
- 15. Geschwindigkeitswahlknopf
- 16. Stroboskopbeleuchtung
- 17. Knopf für Wiederholautomatik
- 18. Drehzahlfeineinstellungsknopf
- Adapter für Single-Schallplatten (45 U/min.)

- 1. Turntable shaft
- 2. Turntable platter
- 3. Turntable platter mat
- 4. Cabinet
- 5. Counterweight
- 6. Calibration ring
- 7. Antiskating knob
- 8. Cueing device
- 9. Tonearm rest
- 10. Tonearm
- 11. Headshell
- 12. Cueing knob
- 13. START/STOP knob
- 14. Size selector knob
- 15. Speed selector knob
- 16. Neon lamp
- 17. Repeat knob
- 18. Pitch control knobs
- 19. 45 rpm adapter

- 1. Axe du plateau
- 2. Plateau
- 3. Couvre plateau
- 4. Socle
- 5. Contrepoids
- Bague du réglage
- 7. Bouton Antiskating
- 8. Lève-bras
- 9. Support du bras
- 10. Bras de lecture
- 11. Coquille pour cellule
- 12. Manette du Lève-bras
- 13. Bouton de Start/Stop
- 14. Bouton de réglage en fonction des dimensions du disque
- 15. Sélecteur
- 16. Voyant lumineux pour la vitesse
- 17. Commande de répétition automatique
- 18. Bouton de réglage de la vitesse
- 19. Adaptateur pour 45T

- 1. Eje del plato
- 2. Plato
- 3. Cubierta de plato
- 4. Zócalo
- 5. Contra-peso
- 6. Anillo de ajuste
- 7. Botón antipatinazo
- 8. Palanca de encendido
- 9. Soporte del brazo
- 10. Brazo
- 11. Cabezal
- 12. Botón de cueing o mando elevador del brazo
- Botón de encendido/parada
- Botón o mando selector de tamaño
- 15. Selector de velocidades
- 16. Ventana del estroboscopia
- 17. Mando de repeticion
- 18. Control de estroboscopia
- 19. Adaptador 45 rpm

## AUSPACKEN, ZUSAMMENBAU

#### **AUSPACKEN**

Da MARANTZ Plattenspieler feinmechanische Geräte mit z.T. sehr empfindlichen Teilen sind, sollten Sie gerade beim Auspacken besonders vorsichtig sein.

Ziehen Sie zunächst — nach Offnen des Kartons — die gesamte Verpackungseinheit mit den Styroporseitenteilen heraus, und entfernen Sie die kleine Packung mit den Zusatzteilen. Nun ziehen Sie die Seitenteile vorsichtig ab, wobei Sie beachten sollten, daß der Plattenteller und die Auflagematte, die unterhalb des eigentlichen Chassis zwischen den Styroporteilen verpackt sind, nicht beschädigt werden. Entfernen Sie dann alle Plastikbeutel.

Nach dem Auspacken müßten Sie folgende Teile der Verpackung entnommen haben:

- 1 Plattenspielerchassis mit Haube
- 1 Plattenteller
- 1 Plattentellerauflagematte
- 1 Tonkopf
- 1 Gegengewicht
- 1 Adapter 45 U/min

Um einen späteren Transport ohne Beschädigungen durchführen zu können, ist es sinnvoll, das Verpackungsmaterial aufzubewahren.

## UNPACKING, ASSEMBLY

#### UNPACKING

Like all high-quality products MARANTZ turntables contain some sensitive parts. So be careful while unpacking it.

Remove the turntable assembly (including styrofoam pads) from the carton. Remove the parts from the pad. Carefully remove the pads, taking note that the turntable platter is packed beneath the base. Remove all equipment from the plastic bags.

## The packing contains:

- 1 Turntable assembly with dust cover
- 1 Turntable platter
- 1 Turntable platter mat
- 1 Headshell
- 1 Counterweight
- 1 Stylus position gauge
- 1 45 rpm adapter

It is suggested that all packing materials be retained in order to permit safe transport of the unit, if necessary, in the future.

## DEBALLAGE, ASSEMBLAGE

#### **DEBALLAGE**

Les tourne-disques MARANTZ sont des appareils de précision, vous devez donc faire attention lors du déballage.

Après avoir ouvert le carton, retirez d'abord l'emballage complet avec les parties latérales en stiropor puis enlevez le petit emballage avec les pièces supplémentaires. Retirez avec précaution les parties latérales en faisant attention que le plateau et le couvre plateau se trouvant sous le chassis, entre les blocs de styropor, ne soient pas endommagés. Enlevez ensuite toutes les pièces de leurs sacs en plastique.

Après déballage vous devez avoir:

- 1 chassis de platine avec couvercle
- 1 plateau
- 1 couvre plateau
- 1 tête de lecture
- 1 contrepoids
- 1 adaptateur pour 45T

Il est conseillé de conserver tous les éléments de l'emballage pour un transport ultérieur éventuel.

# INSTRUCCIONES DE DESEMPAQUE

Como todos los productos de alta calidad, los tocadiscos MARANTZ tienen algunas partes que son muy delicadas. Así que trátelos con cuidado durante el desempaque.

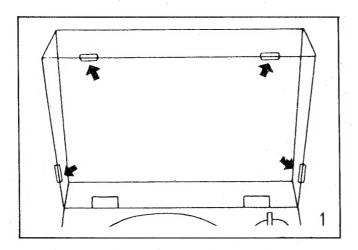
Remuéva el conjunto del tocadiscos (incluyendo lados de anime) del cartón. Remuéva la caja de accesorios. Cuidadósamente saque las almohadillas tomando en cuenta, que la placa del tocadiscos está empacada debajo de la base.

Saque todos los elementos de sus bolsas plásticas.

El empaque contiene:

- 1 Tocadiscos con cobertor
- Placa de tocadiscos
- 1 Placa de goma
- 1 Cabezal
- 1 Contrapeso
- 1 Adaptador 45 rpm

Se recomienda que todos los materiales de empaque se guarden en orden para permitir el fácil transporte de la unidad, si fuere necesario en el futuro.



### AUFSETZEN DES PLATTENTELLERS

Öffnen Sie zunächst die Haube, und entfernen Sie die vier Schutzkappen von der Haube (s. Abb. 1). Entfernen Sie die 4 roten Schrauben (s. Abb. 2). Bewahren Sie diese 4 Schrauben sorgfältig auf, da sie vor einem späteren Transport wieder eingeschraubt werden müssen.

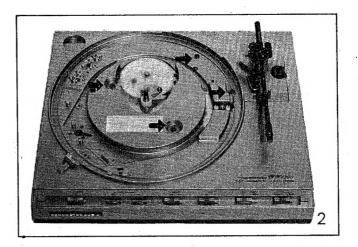
Setzen Sie den Plattenteller dann langsam, ohne ihn zu verkanten, auf die Plattentellerachse. Legen Sie jetzt die Plattentellerauflagematte so auf den Plattenteller, daß diese gleichmäßig rund aufliegt.

## INSTALLATION OF THE TURNTABLE PLATTER

Raise the dust cover. Remove the four protectors mounted to the dust cover (fig. 1). Remove the four red screws holding the panel board in place (fig. 2).

NOTE: If the turntable is to be shipped or transported, the red screws must be replaced. Therefore retain them in the parts box.

Carefully lower the turntable platter onto the turntable shaft. Place the platter mat onto the turntable platter.



## MISE EN PLACE DU PLATEAU

Ouvrez d'abord le couvercle et retirez les quatre capuchons protecteurs (fig. 1). Conservez ces 4 vis, vous pouvez en avoir besoin pour un transport ultérieur (fig. 2).

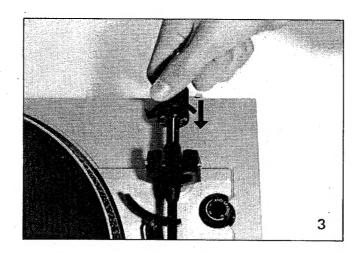
Posez maintenant avec précaution le plateau sur l'axe. Placez le tapis sur le plateau.

## INSTALACION DE LA PLACA DEL TOCADISCOS

Levante el cobertor. Quite los cuatro protectores que lleva el cobertor (Fig. 1). Quite los 4 tornillos rojos que mantienen el panel (Fig. 2).

NOTA — Si el tocadiscos se va a transportar o despachar, se deben colocar los tres tornillos rojos. Por lo tanto, debe guardarlos dentro de la caja de accesorios.

Cuidadósamente inserte la placa del tocadiscos dentro del eje del mismo. Pónga la plancha de goma sobre la placa del tocadiscos.



## MONTAGE DES DEGENGE-WICHTS UND DES TONKOPFS

Entnehmen Sie der kleinen Styroporverpackung nur das große Gegengewicht, und schieben Sie es zunächst leicht auf das hintere Tonarmende. Drehen Sie es dann von vorne gesehen im Gegenuhrzeigersinn weiter auf den Tonarm (s. Abb. 3).

Verzichten sie zunächst auf das Zusatzgewicht Ist der Tonkopf Ihres Plattenspielers bereits mit einem Tonabnehmersystem bestückt, so schieben Sie den Tonkopf fest auf das vordere Tonarmende (s. Abb. 4) und ziehen die Schraube fest. Sollte Ihr Plattenspieler ohne ein fertig montiertes Tonabnehmersystem geliefert worden sein, so gehen Sie zunächst wie folgt vor.

## MOUNTING OF THE COUNTER-WEIGHT AND HEADSHELL

Take out the counterweight from parts box. Mount the counterweight by slipping it onto the rear of the tonearm (fig. 3) and turning it counter-clockwise (viewed from the front). First of all do not use the subweight. If your unit contains a mounted cartridge, install the headshell by inserting it into the end of the tonearm as far as it will go. Turn the screw clockwise to draw the shell up tightly (fig. 4). If your unit does not contain a mounted cartridge, proceed with the following paragraph.

## MONTAGE DU CONTREPOIDS ET DE LA TETE DE LECTURE

Retirez de la boîte d'accessoires seulement le grand contrepoids, et poussez-le d'abord légèrement sur l'extrémité arrière du bras de lecture. Tournez-le ensuite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (lorqu'on regarde le bras de l'avant) (fig. 3).

Ne vous occupez pas immédiatement du poids additionnel. Si la tête de lecture de votre platine (tourne-disque) est munie d'une cellule, poussez la tête de lecture jusqu'à la butée sur l'extrémité avant du bras (fig. 4) et fixez la tête de lecture avec l'écrou.

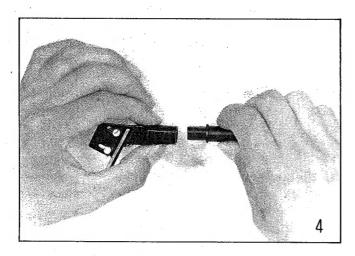
Si votre platine vous est livrée sans cellule préalablement montée vous procédez comme suit:

## MONTURA DEL CONTRAPESO Y CABEZAL

Sáque el contrapeso de la caja de accesorios. Monte el contrapeso resbalándolo sobre la parte posterior del brazo (Fig. 3) y gíre el contrapeso en contrasentido del reloj (visto desde el frente).

No use el subpeso. Si su unidad usa un cabezal montado instale el cabezal insertándolo en el final del brazo, hasta el fondo. Apriete la tuerca fuertemente (Fig. 4).

Si su unidad no contiene un cartucho montado, proceda come indicado en el párrafo siguiente.



## EINBAU EINES TONABNEHMERSYSTEMS

Achten Sie bitte vor jeder Montage darauf, daß die Nadel des Tonabnehmers durch den Nadelschutz abgedeckt wird.

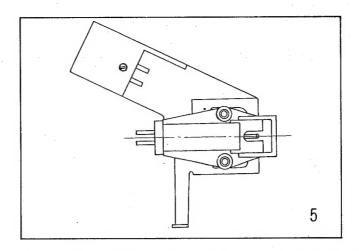
Bevor Sie den Tonabnehmer einbauen, sollten Sie die Nadelträgereinheit aus dem Tonabnehmer herausziehen, um den empfindlichen Nadelträger vor Beschädigung zu schützen. Nehmen Sie dazu die Nadelträgereinheit zwischen Daumen und Zeigefinger, und ziehen Sie sie vorschtig aus dem Tonabnehmer nach vorne heraus.

### MOUNTING OF A CARTRIDGE

Before mounting the cartridge make sure that the stylus is covered by the guard.

Before mounting, we suggest that the stylus unit be removed from the cartridge body to prevent damaging the delicate cantilever and diamond. Take the stylus unit between thumb and forefinger and gently withdraw by pulling it forward out of the cartridge.

Fasten the cartridge to the headshell, using the shortest possible screws supplied with the headshell. Do not fully tighten the screws yet. Be sure that the axis of the cartridge parallels the axis of the headshell as shown in fig. 5.



### MONTAGE D'UNE CELLULE

Veillez avant chaque montage à ce que la pointe de lecture soit protégée. Fixez la cellule (fig. 5) à l'aide de deux vis se trouvant à côté de la tête de lecture. Prenez les deux vis les plus courtes pour fixer la cellule. Serrez d'abord un peu les vis. Assurez-vous de ce que l'axe de la cellule est parallèle à l'axe de la coquille comme montré à la figure 5. A l'aide d'une petite pince branchez les câbles nus sur les broches de raccordement de la cellule comme suit:

#### MONTURA DEL CARTUCHO

Antes de montar el cartucho, asegúrese de que la aguja esté cubierta con su protector.

Antes de montar sugerímos quite la aguja del cartucho para evitar daños al diamante y porta-aguja que son muy delicados. Tome la aguja entre el pulgar y el dedo índice y retírelo suávemente tirando hacia adelante, fuera del cartucho.

Pónga el cartucho dentro del cabezal, usando los tornillos pequeños que vienen con el cabezal.

Befestigen Sie das Tonabnehmersystem (wie in Abb. 5) mit einem der Schraubenpaare, die dem Tonkopf beigelegt sind. Wählen Sie dazu das kürzeste Schraubenpaar, mit dem die Befestigung Ihres Tonabnehmers möglich ist. Ziehen Sie die Schrauben zunächst nur leicht fest. Stecken Sie dann mit einer Pinzette die freien Kabelbuchsen nach folgender Zuordnung auf die Anschlußstifte am Tonabnehmersystem:

#### Kabelfarbe Anschlußstift

1 4 4 10 0 1 1 4 1 1 1 1	
Weiß	Linker Kanal Plus(+,
	L)
Blau	Linker Kanal Minus
	(-, LG)
Rot	Rechter Kanal Plus
	(+, R)
Grün	Rechter Kanal Minus

(-, RG)

Jetzt können Sie die Nadelträgereinheit wieder einsetzen, wobei der Führungsstift zur genauen Positionierung führt. Drücken Sie die Nadelträgereinheit vorsichtig in den Systemkörper hinein, bis sie fest an der Frontplatte sitzt.

Schieben Sie das Tonabnehmersystem nun vorsichtig in die Position, daß die Nadel sich genau senkrecht über dem Ende des Tonkopfes befindet (s. Abb. 6), die Tonabnehmerachse parallel zur Tonkopfachse verläuft (s. Abb. 5), und der Tonabnehmer nicht seitlich verkantet ist. Ziehen Sie nun die beiden Schrauben vorsichtig fest, und prüfen Sie noch-

To wire the cartridge, grasp each of the push-on connectors by the lug end with a pair of long-nose pliers and push on to the appropriate pin at the rear of the cartridge. The wires in the headshell are color coded as follows:

At this stage stylus unit can be remounted. The guiding slot of the cartridge body gives correct alignment. Press in the unit until it firmly touches the front part of the cartridge body.

Position the cartridge so that the stylus tip lines up with the end of the headshell as shown in fig. 6 to make the final adjustment of the cartridge in the headshell. Tighten the mounting screws.

Recheck the positioning of the cartridge once more with stylus position gauge.

## Couleur du Broche de raccordement câble

blanc	canal gauche Plus (+, L)
bleu	canal gauche Moins (
	LG)
rouge	canal droit Plus (+, R)
vert	canal droit Moins (-
	RG)

Poussez maintenant avec précaution la cellule dans une position telle que la pointe se trouve précisément perpendiculaire à la partie arrière de la tête de lecture, (fig. 6), que l'axe de la cellule soit parallèle à l'axe de No apriete ya totálmente los tornillos. Asegúrese de que la línea del eje del cartucho esté alineada con el eje del cabezal (Fig. 5).

Para conectar el cartucho, agarre cada uno de los conectores de presión, con unas pinzas de puntas largas y enchúfelo en la hembra apropiada, en la parte posterior del cartucho. Los cables en el cabezal tienen códigos de colores como sigue:

Rojo	Canal	Derecho
		Positivo (+)
Verde	"	Derecho
		Negativo (-)
Blancos	**	Izquierdo
		Positivo (+)
Azul	"	Izquierdo
		Negativo (-)

Ahora la aguja puede ser montada. El canal de guía del cartucho debe estar corréctamente alineado. Presione la unidad, hasta que encaje fírmemente en el cartucho.

Coloque el cartucho de tal forma que la punta de la aguja esté alineada con el cabezal, según se muestra en la Fig. 6 para hacer el ajuste final del cartucho en el cabezal, apríete los tornillos.

Asegúrese de que el cartucho esté en posición.

mals die richtige Position der Nadelspitze.

Um eine maximale Kanaltrennung zu erzielen, muß die Nadel senkrecht in der Rille von vorne gesehen stehen. Eine Prüfung dieses Punktes sollten Sie nach den Einstellungen am Tonarm folgendermaßen vornehmen. Legen Sie einen kleinen Taschenspiegel mit ungefähr der Dicke einer Schallplatte auf den Plattenteller, und setzen Sie dann den Tonarm so auf, daß die Nadelspitze auf dem Spiegel liegt. Achten Sie jetzt darauf, daß die untere Vorderkante der Nadelträgereinheit parallel zu Ihrem Spiegelbild verläuft. Da schon kleine Fehler zu einer Abnahme der Kanaltrennung führen, sollten Sie, falls notwendig. eine genaue Einstellung dadurch vornehmen, daß Sie links oder rechts zwischen dem Tonabnehmer und der Tonkopfplatte dünne Papier-oder Pappstreifen legen,

## EINSTELLUNGEN AM TONARM

## **AUSBALANCIEREN**

Nachdem der Tonkopf am Tonarm montiert ist, entfernen oder klappen Sie den Nadelschutz hoch, so daß die Nadel frei liegt. Lösen und entfernen Sie das Band an der Tonarmstütze. Achten Sie darauf, daß sich für die folgende Einstellung der Netzstecker nicht in der Steckdose befindet. Drehen Sie den Anti-Skating-Knopf auf 0, und senken Sie den Tonarmlift ab.

To maintain maximal channel separation, the stylus must stand vertically in the groove as seen from the front of the cartridge. To check this critical position after tonearm adjustments, place a small pocket mirror of the same thickness as a record on the turntable platter. With the stylus standing on the mirror, see that the front edges of the stylus unit housing are parallel with their images in the mirror.

Even small errors will decrease the channel separation, and adjustments should be made, by placing thin spacers between the mounting block and the headshell if necessary.

## TONEARM ADJUSTMENTS

### BALANCING

After mounting the headshell at the tonearm replace or turn up the stylus guard. Until the mounting vinyl which holds the tonearm. Unplug the power cord, set the antiskating knob to "0", and make sure that cueing knob is in the position. Rotate the turntable platter clockwise a few times by hand to make sure the auto-return mechanism is disengaged.

la tête de lecture (fig. 5). Serrez fort maintenant les deux vis et vérifiez de nouveau la position correcte de la pointe.

Pour maintenir une séparation stéréo maximum la pointe de lecture doit être parfaitement verticale dans le sillon du disque. Cela peut être vérifié après que tous les réglages du bras aient été faits en utilisant un miroir de la même épaisseur qu'un disque. Mettez la pointe de lecture sur le miroir et vérifiez que les bords de l'avant du coprs de la cellule sont bien parallèles à leur réflexion dans le miroir. Faites les réglages nécessaires en plaçant de petites cales entre la cellule et la coquille. Ce réglage doit être fait avec précision car même de petites erreurs diminueront le niveau de séparation stéréo.

## REGLAGE DU BRAS DE LECTURE

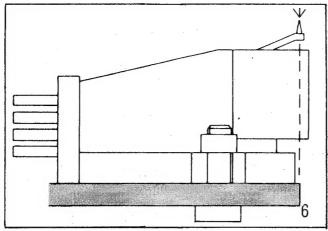
### **EQUILIBRAGE**

Après avoir monté la tête de lecture sur le bras, retirez le couvercle de protection de la pointe. Retirez le ruban qui bloque le bras. Veillez à ce que l'appareil ne soit pas branché. Tournez le bouton Antiskating à O, et baissez le lève-bras. Para mantener el máximo de separación en los canales, la aguja debe colocarse verticalmente en la ranura que se ve en el frente del cartucho. Para asegurar ésta posición crítica después de ajustar el brazo, coloque un pequeño espejo, del mismo espesor de un disco, sobre el tocadiscos. Con la aguja apoyada en el espejo, los ángulos de la aguja deben estar paralelos con su imágen en el espejo.

Pequeños errores pueden disminuir la separación de canales, y deben hacerse los ajustes necesarios, colocando espaciadores delgados entre la montura y la concha si fuere necesario.

## AJUSTE DEL BRAZO

#### Balanceo:



Drehen Sie nun einige Male den Lift
Plattenteller im Uhrzeigersinn, um rest
die Endabschaltung außer Funktion arm in zu setzen. Während Sie den Tonkopf am Griff festhalten, lösen Sie tones die Klammer an der Tonarmstütze 7).
und führen den Tonkopf vorsichtig Retu

Vorsicht: Achten Sie darauf, daß die Nadel nicht durch Aufschlagen auf den Plattenteller beschädigt wird

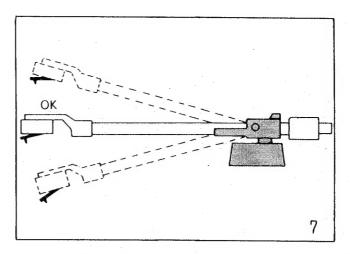
nach links über den Plattenteller.

Lassen Sie dem Tonkopf nun etwas Spiel zwischen Ihren Fingern. Senkt oder hebt sich der Tonkopf, so drehen Sie, während Sie den Tonkopf wieder festhalten, das gesamte Gegengewicht bis der Tonarm ungefähr frei horizontal schwebt (s. Abb. 7), und die Nadelspitze sich in Höhe der späteren Schallplattenoberfäche befindet.

Führen Sie den Tonarm nun auf die Stütze zurück, befestigen Sie ihn mit der Klammer, und heben Sie den Tonarmlift wieder an. Lift the tonearm off the tonearm rest and place it to the left of the arm rest (viewed from the front).

Turn the counterweight until the tonearm balances horizontally (fig. 7).

Return the tonearm to the arm rest and clamp it with lock-lever of the rest.



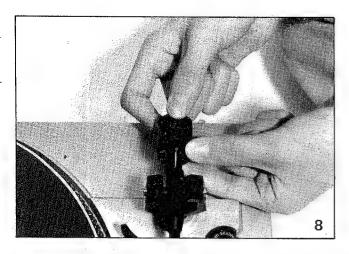
Tournez maintenant le plateau plusieurs fois dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de mettre hors de fonction le système d'arrêt automatique. Pendant que vous tenez la tête de lecture, détachez l'attache support de bras et dirigez avec précaution la tête de lecture sur le plateau vers la gauche. Attention: Veillez à ce que la pointe ne tombe pas lourdement sur le plateau.

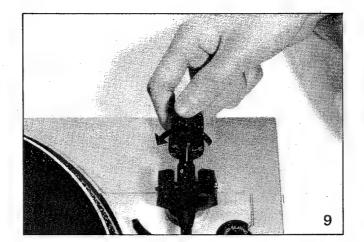
Laissez un peu de jeu entre la tête de lecture et vos doigts. Si la tête de lecture se lève ou se baisse, tournez le contrepoids en tenant bien la tête de lecture, jusqu'à ce que le bras soit équilibré horizontalement (fig. 7).

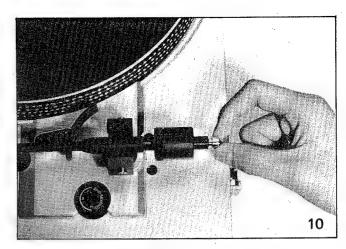
Ramenez le bras sur son support et verrouillez-le.

Gíre un poco el plato en el sentido de las agujas del reloj para asegurarse de que el mecanismo automático de devolución esté desenganchado. Levante el brazo del soporte y colóquelo a la izquierda del mismo. (visto desde el frente).

Gíre el contrapeso del brazo hasta que se balancee horizontalmente (Fig. 7). Devuelva el brazo al soporte y sujételo con la palanca de cierre del soporte.







### **AUFLAGEKRAFT**

Ohne das Gegengewicht zu verdrehen, drehen Sie nun nur den Ring mit den Auflagekraftmarkierungen, so daß die 0 mit dem Strich auf dem Tonarm übereinstimmt (s. Abb. 8). Sollte sich dabei das Gegengewicht doch etwas verdreht haben, so wiederholen Sie das Ausbalancieren. Drehen Sie danach das gesamte Gegengewicht von vorne gesehen nach links, bis die für des verwendete Tonabnehmersystem vorgeschriebene Auflagekraft mit dem Strich auf dem Tonarm übereinstimmt (s. Abb. 9). Sollte es nicht möglich sein. die geforderte Auflagekraft einzustellen, da das Gegengewicht sich schon vorher am Anschlag befindet, so stecken Sie bitte das Zusatzgewicht auf das hintere Ende des Tonarms (s. Abb. 10) und wiederholen das Ausbalancieren und die Einstellung der Auflagekraft.

Benutzen Sie das Zusatzgewicht jedoch nur, wenn es notwendig ist!

### STYLUS FORCE ADJUSTMENT

Without turning the counterweight itself, turn the calibration ring at the front so that the "O" lines up with the line on top of the tonearm (fig. 8). If the counterweight is turned, repeat balancing. Now turn the counterweight to the left (as you face it) until the recommended stylus force for your cartridge lines up with the line on the tonearm (fig. 9).

If it is not possible to adjust the recommended stylus force, because the counterweight is blocked, insert the subweight at the rear of the tonearm (fig. 10) and repeat balancing and adjustment of stylus force. Note that the subweight should only be used, if it is necessary.

### FORCE D'APPUI

Sans toucher au contrepoids, tournez maintenant seulement la bague portant des marquages de force d'appui, de facon que le O soit au niveau du trait du bras de lecture (fig. 8). S'il y a malgré tout un léger mouvement du bras, recommencez l'équilibrage. Tournez ensuite tout le contrepoids vu de devant vers la gauche jusqu'à ce l'indication de la force d'appui nécessaire pour la cellule utilisée soit au niveau du trait sur le bras de lecture (fig. 9). Si le réglage de la force d'appui pose des problèmes parce que le contrepoids se trouve déjà avant la butée, montez le poids additionnel sur l'extrémité arrière du bras de lecture (fig. 10) et recommencez l'équilibrage et le réglage de la force d'appui. N'utilisez le poids additionnel que si cela est vraiment nécessaire.

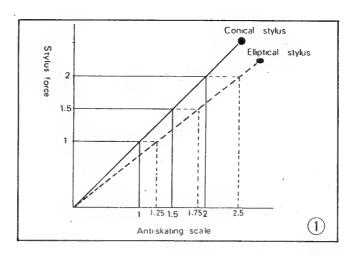
## AJUSTE DE FUERZA DE LA AGUJA

Sin girar el contrapeso, gíre el anillo de ajuste, de manera que el "0" se alinee con la muesca que se encuentra en la parte superior del brazo (Fig. 8).

Si gira el contrapeso, repita el proceso. Ahora gíre el contrapeso a la izquierda (visto de frente) hasta que la fuerza recomendada de la aguja, para su cartucho, se alinee con la muesca en el brazo (Fig. 9).

Si no es posible ajustar la fuerza recomendada de la aguja, porque el contrapeso está bloqueado, inserte el subpeso en el final del brazo. (Fig. 10) y repita el balanceo y el ajuste de la fuerza de la aguja. El subpeso debe ser usado sólamente si es necesario.

Si el fabricante de su cartucho especifica un rango para la fuerza de aguja, elija un valor en la parte superior del rango (por ejemplo, máxima fuerza de aguja menos diez por ciento).



Gibt der Hersteller Ihres Tonabnehmers einen Auflage kraftbereich an, so wählen Sie einen Wert am oberen Ende dieses Bereichs (z.B. maximale Auflage kraft minus 10%).

#### **ANTISKATING**

Die Skala des Antiskating-Drehknopfes ist kalibriert für Nadeln mit konischen Verrundungen. Stellen Sie den Antiskating-Knopf auf den Wert ein, der mit der eingestelen Auflagekraft übereinstimmt. Benutzen Sie dagegen einen Tonabnehmer mit elliptisch verrundeter Nadel, so wählen Sie für die erforderliche Auflagekraft die Antiskating-Einstellung entsprechend Grafik 1.

If the manufacturer of your cartridge specifies a range for stylus force, choose a value at the upper end of the range (for ex. maximum stylus force minus 10 percent).

#### ANTISKATING ADJUSTMENT

The antiskating adjustment is calibrated for conical styli. Turn the antiskating knob so that it corresponds to the tracking force you have set. If your stylus is elliptical, adjust the antiskating force referring to Graph 1.

Proper tracking force and antiskating are necessary for both the best possible sound and the longest record and stylus life. Improper settings will wear out both your stylus and your records prematurely. Make sure that the proper stylus force is always applied.

Si le fabricant de votre cellule donne plusieurs forces d'appui, choisissez une valeur moyenne ou supérieure à la moyenne (p. ex. force d'appui maximum moins 10%).

#### **ANTISKATING**

Le cadran du bouton ANTISKAT-ING est réglé pour les pointes coniques. Dans ce cas là vous réglez le bouton Antiskating sur la valeur qui correspond à la force d'appui adaptée. Par contre si vous utilisez une cellule munie d'une pointe elliptique, vous choisissez pour la force d'appui nécessaire le réglage Antiskating conformément au graphique 1.

## AJUSTE DEL ANTIPATINAZO

El ajuste antipatinazo está calibrado para agujas cónicas. Gíre el botón de antipatinazo hasta que corresponda a la fuerza de curso que usted ha puesto. Si su aguja es elíptica, ajuste la fuerza del antipatinazo observando el gráfico 1.

#### TONARMLIFTHÖHE

Zur Einstellung der Tonarmlifthöhe legen Sie eine Schallplatte auf und führen den Tonarm bei angehobenem Tonarmlift über die Plattenoberfläche. Die Nadel des Tonabnehmers sollte sich jetzt ca. 5 mm über der Oberfläche der Schallplatte befinden. Sollte dies nicht der Fall sein, so können Sie die Höhe mit der einen Schraube an der Tonarmbank einstellen (s. Abb. 11). Tonarmlifthöhe bei automatischer Tonarmrückführung. Mit der zweiten Schraube an der Tonarmbank können Sie, falls erforderlich, die richtige Höhe einstellen, damit der Tonarm bei automatischer Rückführung auf der Tonarmstütze aufsetzt. Prüfen Sie diese Einstellung, nachdem Sie den Plattenspieler angeschlossen haben. durch Drücken der Taste "START/ STOP" während Sie eine Platte abspielen. Der Tonarm wird dann automatisch zur Stütze zurückgeführt. Sollte er nicht auf Stütze aufsetzen, sondern davor absenken, so fangen Sie den Tonarm durch Anheben des Tonarmlifts auf und erhöhen mit der zweiten Schraube (s. Abb. 11 Auto-return) den Auflagepunkt. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Tonarm bei automatischer Rückführung sicher auf der Tonarmstütze aufsetzt.

#### HEIGHT OF CUEING DEVICE

Put a record on and set the cueing knob to ▼. Move the tonearm over the record. The stylus should clear the record by 5 mm. This clearance can be adjusted, if necessary, with one of the screws on the cueing platform (fig. 11). To increase the clearance, turn the screw clockwise: if the clearance is too great, turn the screw counter-clockwise. Your TT4200 is equipped with an autoreturn mechanism which returns the tonearm to the tonearm rest whenever the record is finished playing or if the START/STOP knob is operated. Unless the clearance between stylus and record is properly adjusted, the tonearm will not return to the correct position of the arm rest and possibly fall onto the record surface thereby damaging it. Check for this possible problem after your unit is connected and operational. Return the tonearm to its rest and clamp it with lock-lever of the rest. Set the cueing knob to Y

#### LA HAUTEUR DU LEVE-BRAS

Pour pouvoir régler la hauteur du lève-bras mettez un disque et amenez le bras de lecture, le lève-bras en position haute, sur la surface du disque. La pointe de la cellule doit alors se trouver à 5 mm environ au-dessus de la surface du disque. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez régler la hauteur avec une des deux vis du support du bras (fig. 11).

Pour augmenter la hauteur, tournez la vis dans le sens horaire et inversément pour la diminuer.

A l'aide de la deuxième vis du support vous pouvez, si nécessaire, règler la hauteur, afin que le bras se remette automatiquement sur le support. Vérifiez ce réglage après avoir branché le tourne-disque en appuyant sur le bouton START/STOP pendant que vous écoutez un disque.

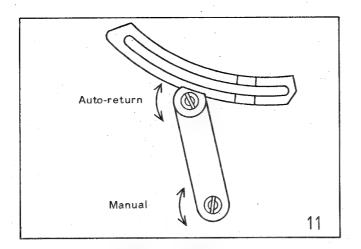
Le bras reviendra automatiquement sur son support. Si ce n'était pas le cas et si le bras s'abaisse avant d'arriver au support, vous le soulevez et à l'aide de la deuxième vis vous relevez le point d'appui (fig. 11). Veuillez répéter cette manoeuvre jusqu'à ce que le lève-bras se pose automatiquement sur son support.

Adecuada fuerza de curso y antipatinazo son necesarios, tanto para el mejor sonido posible, como para la duración del disco y de la aguja. Un mal montaje, puede deteriorar tanto su aguja como sus discos prematuramente. Asegúrese de que siempre se aplique la fuerza correcta en la aguja.

## ALTURA DE LA PALANCA DE ENCENDIDO

Coloque un disco y ponga la palança de encendido en v. Deslice el brazo sobre el disco. La aguja debe pasar a 5mm sobre el disco. Se puede ajustar la altura, si fuere necesario, con uno de los tornillos de la base de encendido (Fig. 11). Para aumentar la altura, gire el tornillo en sentido de las aguias del reloi; si la claridad es muy grande, gírelo en contra del reloj. Su TT4200 está equipado con un mecanismo de auto-devolución, el cual devuelve el brazo al soporte, cuando termine el disco, o cuando se empuja el botón de START/ STOP. Si la claridad entre la aguja y el disco no está adecuádamente ajustada, el brazo no podrá retornar a su posición correcta en el soporte y posiblemente caiga sobre el disco, dañándolo. Revise éste posible problema una vez que su unidad esté conectada y operando.

Devuélva el brazo al soporte y sujete éste con la palanca de cierre del soporte. Ponga la palanca de encendido en  $\mathbf{Y}$ .



## **ANSCHLUSS**

Klemmen Sie den Tonarm wieder auf der Stütze fest, und stellen Sie den Plattenspieler vorsichtig an den gewünschten Aufstellungsort (beachten Sie dazu bitte den Abschnitt "Tips zur Aufstellung").

Verbinden Sie das Tonkabel mit den zwei Cinch-(RCA)-Steckern mit den Cinch-Eingangsbuchsen "Phono" oder "Phono magnetisch" an Ihrem Verstärker oder Receiver, den weißen Stecker mit dem Eingang für den Iinken Kanal (L) und den roten Stecker mit dem Eingang für den rechten Kanal (R).

Verbinden Sie dann die am Tonkabel hängende Erdungsader mit der Erdklemme (GND, Ground) an Ihrem Verstärker oder Receiver (s. Abb. 12). Sollte Ihr Verstärker oder Receiver keine Cinch-Buchsen besitzen, sondern nur eine DIN-Buchse, so benötigen Sie ein Kupplungs-

## CONNECTION

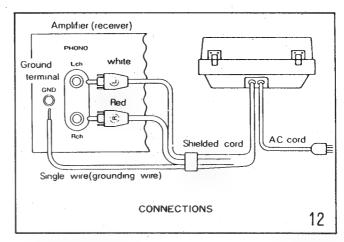
Connect the shielded audio cables to the PHONO or MAG PHONO inputs of your receiver or amplifier. Use the red plug for the right channel (R) and the white plug for the left channel (L). Connect the ground wire to the GND terminal on your amplifier or receiver (fig. 12). Make certain that the ground wire is securely connected to the ground terminal. A loose connection will produce hum from the speaker. Plug in AC power cord.

## FOR UNITS SOLD IN THE UNITED KINGDOM

#### **IMPORTANT**

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE: NEUTRAL BROWN: LIVE



## BRANCHEMENT

Branchez les câbles de sortie sur les entrées PHONO de votre amplificateur ou ampli-tuner. Introduisez la fiche blanche dans la prise Left (gauche) et la fiche rouge dans la prise Right (droite). Reliez le conducteur de terre à la borne GROUND (terre) de l'ampli-tuner ou amplificateur. Assurez-vous que le conducteur de terre est bien relié à la borne de terre. Un mauvais contact peut produire des ronflements dans les haut-parleurs. Maintenant branchez le câble d'alimentation (fig. 12)

## CONEXION

Conecte el cable blindado a las entradas PHONO o MAG PHONO de su receptor o amplificador. Use el enchufe rojo para el canal derecho (R) y el enchufe blanco para el canal izquierdo (L). Conecte el cable de tierra al terminal GND de su amplificador o receptor (Fig. 12).

Cuidar de que el cable de tierra esté bien conectado al terminal de tierra. Una mala conección puede producir ruidos en los parlantes. Enchufe el cable en la corriente AC. stück, das Sie passend für Ihren Verstärker oder Receiver bei Ihrem Fachhändler erhalten. Die Erdungsader ist in diesem Fall zwischen die Aussenabschirmung einer der beiden Cinch-Stecker-Kupplungsverbindungen zu klemmen. Eine schlechte Verbindung der Erdungsader kann zu einem starken Brummen führen. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, ein solches eventuell auftretendes Brummen zu beseitigen, so wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Stecken Sie nun den Netzstecker in eine Steckdose.

## TIPS ZUR AUFSTELLUNG

Beachten Sie bitte, daß die Aufstellfläche für Ihren Plattenspieler möglichst fest ist, d.h. einerseits nicht bei kräftigen Bässen mitschwinght und andererseits bei

## **POSITIONING**

Please note that the best position for your turntable is on a rigid base to prevent low-frequency feedback and vibrations. Consequently do not set up your turntable near to or even on your speakers or on the floor. Due to an increased bass level you should avoid a positioning in a corner because this may lead to a situation where feedback or howling occurs.

If you have problems with vibrations or feedback you should increase the tracking force to the maximum recommended by the cartridge manufacturer

## CONSEILS POUR LA MISE EN PLACE

L'emplacement sur lequel vous posez votre tourne-disque doit être stable, et le sol ne doit pas vibrer ce qui pourrait modifier la reproduction des sons. Ne mettez pas le tournedisque sur une étagère avec les haut-parleurs, ne le posez ni sur les heut-parleurs ni sur le sol mais sur un support très stable. A cause d'un niveau de basses élevé, ne placez pas la platine dans un coin ce qui provoquerait des phénomènes de contre réaction acoustique ou des sifflements. Si vous avez des problèmes de vibrations ou de contre réaction acoustique augmentez la force d'appui jusqu'à la force maximum recommandée par le fabricant.

## COLOCACION

Por favor, note que la mejor posición para su tocadiscos es sobre una base rígida, para evitar armónicas de baja frecuencia y vibraciones. En consecuencia, no ponga su tocadiscos cerca o sobre sus cornetas, o en el suelo. Debido al aumento en el nivel de los bajos, Vd. debe evitar de ponerlo en una esquina, ya que ésto puede producir una respuesta imprecisa de los bajos, causada por retroalimentación.

Si Vd. tiene problemas con vibraciones o retro-alimentación, debe incrementar la fuerza de curso al máximo recomendado por el fabricante del cartucho.

Berührung oder kräftigem Auftreten auf den Fußboden sich nicht bewegt. Aus diesem Grund sollte der Plattenspieler nicht in einem Regal mit Lautsprechern, direkt auf den Lautsprechern oder auf dem Fußboden aufgestellt werden. Ungünstig ist meist auch eine Aufstellung in einer Raumecke, da dort verstärkt Rückkopplung im Baßbereich auftreten kann, was zu einer verschwommenen Baßwiedergabe führt. Günstig ist dagegen die Aufstellung auf eine stabile Fläche, die fest mit einer Wand Ihres Hörraums verbunden ist.

## **BEDIENUNG**

## AUFLEGEN VON SCHALLPLATTEN

Da eine störungsfreie Wiedergabe entscheidend von der Pflege der Schallplatten abhängt, vermeiden Sie es, Ihre Schallplatten auf der

## OPERATION

To maintain the quality of your records, do not touch the grooves. When you put the records on the turntable platter make sure that they lie smoothly upon the turntable platter mat.

This may not be possible with extremely warped records which may lead to mistracking and hence giving a distorted sound. So avoid buying warped records. In case of warped records it is better to increase the tracking force to the maximum recommended by the cartridge manufacturer.

## **FONCTIONNEMENT**

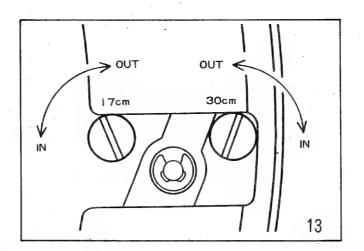
Pour avoir la meilleure reproduction ne touchez pas la surface des disques. Laissez glisser doucement vos disques de leur enveloppe dans votre main, et ne touchez que l'étiquette et le bord du disque, pour poser le disque sur le plateau en le tenant par les bords entre vos deux mains.

Si le disque n'est pas parfaitement plan la reproduction du son sera imparfaite ou même totalement distordue. Dans ce cas il vaut mieux augmenter la force d'appui jusqu'à la valeur maximum recommandée par le fabricant.

## **OPERACION**

Para mantener la calidad de sus discos, no toque los surcos. Cuando usted ponga un disco en el plato del tocadiscos, apóyelo suavemente sobre el plato de goma.

Esto no puede ser posible con discos muy doblados los cuales pueden saltar de surco y en consecuencia, producen sonidos distorcionados. Ponga cuidado al comprar discos, de que éstos no estén doblados. En caso de discos doblados es mejor aumentar la fuerza de curso al máximo recomendado por el fabricante de la aguja.



Oberfläche anzufassen. Lassen Sie daher Ihre Schallplatten langsam aus der Innentasche in eine Hand rutschen, wobei nur das Etikett und der Rand der Platte berührt werden sollten. Zum Auflegen halten Sie die Platte am besten zwischen beiden geöffneten Handflächen. Achten Sie darauf, daß die Schallplatte überall auf der Plattentellerauflage aufliegt, bevor Sie mit dem Abspielen beginnen. Bei einigen Platten kann es vorkommen, daß das Mittelloch zu eng für die Plattentellerachse ist. Drücken Sie in diesem Fall die Platte am Etikett herunter, bis sie gleichmäßig auflieat.

Bei Schallplatten mit extremen Höhenschlägen, verursacht durch falsche Lagerung, kann es vorkommen, daß dies nicht möglich ist. Eine einwandfreie Wiedergabe solcher Platten wird dann unter Umständen nicht mehr möglich sein, da der Tonarm eventuell aus der Rille springen kann, oder

#### **CLEANING OF THE STYLUS**

Before playing a record make sure that the stylus-tip is free of dust, because residues of dust lead to distortion and increased wear of the stylus and grooves. Consult your dealer for a special brush for this application. Clean the stylus-tip by brushing from the back to the front of the stylus unit parallel with the cantilever. Lateral or backward movements may lead to damage of the pickup.

## NETTOYAGE DE LA POINTE DE LECTURE

Enlevez la poussière de la pointe de lecture pour réduire l'usure de vos disques et maintenir les performances de votre cellule. Nous vous conseillons d'utiliser une petite brosse spéciale. Nettoyez la pointe de lecture à l'aide de cette brosse avec précaution de l'arrière vers avant.

Des mouvement latéraux ainsi qu'un contact avec la pointe d'avant en arrière peuvent endommager la cellule.

#### LIMPIEZA DE LA AGUJA

Antes de escuchar un disco asegúrese de que la punta de la aguja esté limpia de polvo, porque las partículas de polvo producen distorción e incrementan el desgaste de la aguja y de los surcos. Consulte a su vendedor por un cepillo especial para esta aplicación. Limpie la punta de la aguja con el cepillo, de atrás hacia adelante, paralélamente con el porta-agujas. Movimientos laterales o hacia atrás pueden deteriorar la aguja. zumindest die Fähigkeit des Tonabnehmers, die Rillen sauber abzutasten, stark beeinträchtigt wird. Achten Sie daher beim Kauf Ihrer Schallplatten auf Verwellungen.

#### SÄUBERN DER NADEL

Achten Sie bitte vor iedem Abspielen darauf, daß die Nadel staubfrei ist. Schon geringfügige Ablagerungen an der Nadel führen zu unangenehmen Verzerrungen und erhöhtem Verschleiß der Nadel und Schallplatten. Zur Säuberung der Nadel eignet sich am besten ein kleiner Pinsel, den Sie speziell für diese Anwendung im Fachhandel erhalten. Reinigen Sie die Nadel, indem Sie den Pinsel vorsichtig nur von hinten nach vorne ziehen. Seitliche Bewegungen oder ein Streifen der Nadel von vorne nach hinten können zu Beschädigungen des Tonabnehmers führen!

## ABSPIELEN EINER SCHALLPLATTE

Nachdem Sie an Ihrem Verstärker oder Receiver auf den Phonoeingang geschaltet haben, wählen Sie die für die jeweilige Platte erforderliche Geschwindigkeit mit den Drucktasten 15 (s. Bild 1). Wollen Sie eine Singleplatte (17 cm, 45 U/min.) hören, die keinen Dreizack mit kleinem Mittelloch besitzt, so setzen Sie zusätzlich den 45er -Adapter auf die Plattentellerachse. BEI AUTOMATISCHEM BETRIER: Wählen Sie mit dem Knopf (14) den entsprechenden Schallplattendurchmesser und stellen die Geschwindigkeit mit dem Knopf (15)

### PLAYING A RECORD

Set the input switch of your amplifier or receiver to PHONO. Raise the dust cover and place a record on the turntable platter. When listening to a 45 rpm record without plastic centering part, use the attached 45 rpm adapter jointly. Loosen the tonearm clamp of the tonearm rest and make sure that the cartridge's stylus guard is removed or swung away.

#### For automatic start:

Set the size selector knob to the position according to the record size. Set the speed selector knob to the desired speed. Set the cueing knob to \(\mathbb{T}\) position and move the "START/STOP" knob to "START" position; the turntable will begin to run, the neon lamp will be switched on, tonearm will start moving over the record and will descend onto the record to start playing. When it reaches the end of the record, it will automatically lift and return to its rest, and the turntable will stop.

#### For manual start:

To start performance not from the first music in the record or with 25 cm record set the cueing knob to ▼ position and move the tonearm to the desired spot on the record; the neon lamp will be switched on and the turntable platter begins to run. Set the speed selector knob to the desired speed. Move the cueing knob to ▼ position and the tonearm will descend onto the record. When it reaches the end of the record, it will automatically lift and return to its rest, and the turntable will stop.

#### **ECOUTE D'UN DISQUE**

Mettez le sélecteur d'entrée de l'amplificateur ou de l'amplituner sur PHONO. Posez un disque sur le plateau. Pour un disque 45 tr, utilisez le centreur fourni à cet effet. Amenez le commutateur de vitesse sur la vitesse désirée.

Retirez la sécurité du support du bras et vérifiez que le capuchon de la cellule est retiré.

## Fonctionnement en commande automatique:

Placer le bouton de selection de taille correspondant au diametre du disque. Ajuster le selecteur de vitesse a la vitesse desiree. Placer le bouton leve-bras sur la position ▼ puis ramener le bouton START/STOP a la position de depart. Le plateau commence a tourner, la lampe s'allume, le bras se dirige vers le disque et descend sur le disque. A la fin du disque, le bras se soulève automatiquement et retourne sur son support, ce qui provoque l'arret du moteur.

## ESCUCHA DE UN DISCO

Coloque el control de entrada de su amplificador o receptor en PHONO. Levante el covertor de polvo y ponga un disco en el plato de su tocadiscos. Cuando escuche un disco pequeño (45 rpm) sin el centro plástico, use un adaptador de (45 rpm).

Suelte la palanca de soporte del brazo y asegúrese de que el protector de la aguja se ha quitado o levantado.

## PARA FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO:

Coloque el mando selector en posición de acuerdo con el tamaño del disco. Coloque el botón selector de velocidad en la velocidad deseada. Poner el mando elevador del brazo en la posición 🗶 y mover el mando de encendido/parada a la posición de encendido. El plato del tocadiscos empezará a dar vueltas se encenderá la lámpara de neón. El brazo comenzará a moverse encima del disco y descenderá lentamente. Al llegar al final del disco se elevará automaticamente y volverá a su posición inicial de apoyo. El tocadiscos se parará automaticamente,

## PARA FUNCIONAMIENTO MANUAL:

Si no quiere empezar a escuchar el disco desde la primera grabación-si quiere comenzar a unos 25 cms por ejemplo-coloque el mando elevador del brazo en la posición ▼ y mueva el brazo hasta el punto por encima del disco donde quiera comenzar a escuchar la grabación. Se encenderá la lámpara de neón y el plato del

ein. Stellen Sie nun den Tonarmliftknopf in Position **Y** und schalten das Gerät mit Hilfe des Start/
Stop Knopfes (13) ein. Der Plattenteller beginnt zu drehen und die
Stroboskoplampe leuchtet auf. Der
Tonarm bewegt sich an die gewählte
Position über der Platte und wird
automatisch abgesenkt. Wenn die
Nadel die Auslaufrille erreicht, wird
der Tonarm automatisch angehoben
und zur Stütze zurückgeführt und
das Gerät schaltet ab.

BEI MANUELLER BEDIENUNG: Führen Sie den Tonarm über die gewünschte Schallplattenstelle. Achten Sie darauf, daß der Tonarmliftknopf in Position <u></u> ist und stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit mit dem Knopf (15) ein. Durch Absenken des Tonarmlifts Position setzt der Tonarm auf die Schallplatte auf. Wollen Sie während des Spiels den Abspielvorgang unterbrechen, stellen Sie den Start/Stop Knopf (13) auf Stop, Der Tonarm wird automatisch zurückgeführt und das Gerät schaltet ab.

Achtung: Falls der Tonarm beim ersten Abspielen die automatische Rückführung nicht auslöst, stellen Sie den Start/Stop Knopf in Stellung Stop.

## EINSTELLUNG DES ABSENK-PUNKTES BEI AUTOMATIKBE-TRIEB

Sollte der Absenkpunkt bei Automatikbetrieb nicht genau stimmen, so können Sie ihn wie folgt einstellen.

Kontrollieren Sie ob das System

To shut the TT4200 off during play, move the "START/STOP" knob to "STOP" position, and the turntable will cycle to off, as at the end of a record.

Note: If automatic mechanism is not disengaged, tonearm may not return even at the end of the record for the first time playing. Move the START/STOP knob to "STOP" position, if it occurs.

# STYLUS SET-DOWN POSITION ON AUTOMATIC START OPERATION

If the tonearm does not descend onto the correct position of the record on automatic start operation, adjust the set-down position as follows:

Be sure the cartridge is correctly mounted to the headshell referring to fig. 5. Remove the turntable platter and mat. Rotate one of the screws. Each 20° turn moves the set-down position by approximately 1 mm (fig. 13).

### PITCH ADJUSTMENT

While observing the illuminated strobe bars, turn the pitch control knob so that the bars for the required speed and the power supply frequency in your country (in most cases for Europe 50 Hz, for America 60 Hz) appear to stand still (fig. 14).

This adjustment should be done while playing a record.

## Fonctionnement en commande manuelle:

Placer, le bouton leve-bras sur la position ▼, puis deplacer manuellement le bras de lecture jusqu'a l'endroit desire du disque, la lampe neon s'allume et le plateau tourne. Regler le bouton selecteur de vitesse sur la vitesse desiree. Deplacer le bouton leve-bras jusqu'a la position ▼. Le bras de lecture descendra sur le disque. En fin de disque, le bras retournera a sa place comme pour la commande automatique.

Pour arrêter la platine pendant la lecture du disque mettez le bouton START/STOP en position STOP. La platine terminera son cycle et le bras retournera sur le support.

## Reglage de la descente de la pointe de lecture:

Si la pointe de lecture ne se pose pas au bon endroit sur le disque, assurez-vous que la tête de lecture est correctement montee sur le porte-cellule (fig. 5).

Enlever le plateau de la platine pour ajuster les vis de reglage: un tour de 20° deplaceé le point de reglage d'un millimetre. En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la position se deplace vers l'intérieur (fig. 13).

tocadiscos comenzará a dar vueltas. Ponga et botón selector en la velocidad que se desee. Mueva el mando elevador del brazo a la posición entonces el brazo descenderá al disco, cuando llegue al final del disco; se elevará automaticamente y volverá a su punto de apoyo y el tocadiscos dejará de funcionar.

Para detener el TT4200 mientras toca, presione el botón de rechazo y el ciclo del tocadiscos se detiene, sin haber llegado al final del disco.

NOTA: Si el mecanismo automático no está desconectado, puede que el brazo no vaya hasta el final del disco la primera vez. Si esto ocurre, mueva el botón de encendido/ parada a la posición de parada.

# POSICION DE BAJADA DE LA AGUJA CON FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO

Si el brazo no desciende a la posición deseada en el disco con funcionamiento automático, ajuste la posición de bajada como sigue:

Asegúrese de que la capsula esté correctamente montada en el portacápsulas (Re. figura 5). Quite el plato metálico y la goma que va encima. Gire uno de los tornillos. Cada 20 vueltas la posición de bajada se mueve de 1 mm aproximadamente. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj se mueve hacia dentro y en sentido inverso hacia fuera (fig. 13).

korrekt montiert ist (Abb. 5). Nehmen Sie dann den Plattenteller ab und drehen eine der Schrauben (Abb. 13) die zur Einstellung des Absenkpunktes dienen. Eine Drehung von ca. 20° verschiebt den Absenkpunkt um 1 mm. Drehen Sie im Uhrzeigersinn bewegt sich der Punkt nach innen, gegen den Uhrzeigersinn weiter nach außen.

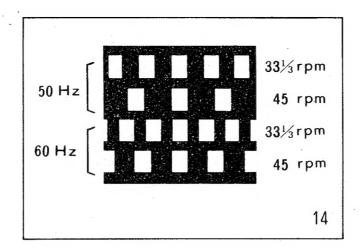
## EINSTELLUNG DER DREHZAHL

Zur exakten Einstellung der Drehzahl drehen Sie vorsichtig am Knopf 14, bis die Striche des beleuchteten Stroboskoprings am Plattentellerrand für die jeweilige Geschwindigkeit und Frequenz des Stromnetzes in Ihrem Land (in Europa meist 50 Hz, in Amerika meist 60 Hz) stillzustehen scheinen (Abb. 14). Diese Einstellung sollten Sie während des Abspielens einer Schallplatte und ggf. mit Plattenreiniger vornehmen.

## PFLEGE DES PLATTENSPIELERS

### REINIGUNG

Gelegentlich sollten Sie alle Oberflächen des Plattenspielers mit einem fusselfreien, weichen Tuch säubern. Seien Sie dabei jedoch insbesondere am Tonarm vorsichtig, damit Sie den empfindichen Nadelträger am Tonabnehmersystem nicht beschädigen. Achten Sie stets vor allem auf eine staubfreie Plattentellerauflagematte, um das Ein-



## MAINTENANCE

#### **CLEANING**

All surfaces of the turntable should be cleaned regularly to prevent accumulation of dust and dirt. Use a soft lint-free cloth to prevent scratches on the dust cover. Make sure that you do not damage the stylus cantilever.

#### STYLUS REPLACEMENT

The life expectance of a diamond stylus is approximately 300-500 hours, although it depends greatly on the cleanliness of record and stylus. With this as a guide, it should be replaced before it becomes worn, or else it will damage your records. For an inspection consult your dealer because it is not possible to check a stylus tip by

NOTE: Lors d'une premiere utilisation, si le cycle d'automatisme n'est pas complet, le bras de lecture peut ne pas retourner a sa place en fin de disque. Si cela se produisait, placer le bouton START/STOP sur la position arrêt.

### Réglage de la vitesse de rotation:

Pour avoir un réglage précis, tournez avec précaution le bouton en observant les divisions éclairées du stroboscope en faisant en sorte qu'elles paraissent immobiles (adapté à votre pays, en Europe presque toujours 50 Hz, aux Etats-Unis 60 Hz) (fig. 14). Vous devez faire ce réglage pendant la rotation d'un disque.

#### AJUSTE DEL ESTROBOSCOPIO

Al observar las barras encendidas del estroboscopio, mueva el botón de control hasta que las barras aparezcan inmóviles. Esta es a la velocidad y frecuencia de energía de su país. (Europa 50 Hz, America 60 Hz). (Fig. 14). Este ajuste sólo debe hacerse al escuchar un disco.

#### MANTENIMIENTO LIMPIEZA:

Todas las superficies del tocadiscos deben ser limpiadas regulármente para prevenir acumulación de polvo y basura. Use un paño suave, para evitar arañazos en la tapa protectora. Tenga cuidado de no dañar el porta-agujas.

#### CAMBIO DE AGUJA

La vida aproximada de la aguja es de 300 a 500 horas, aunque dependa de la limpieza del disco y de la aguja. Tomando ésto como una guía, reemplace la aguja antes de que comience su mal funcionamiento, sinó dañará los discos.

stauben Ihrer Schallplatten so gering wie möglich zu halten.

#### **NADELAUSTAUSCH**

Die Lebensdauer einer Diamantnadel hängt entscheidend von der Verschmutzung der Platten und der Nadel während des Abspielens ab. Je nach Pflege beträgt sie ungefähr zwischen 300 und 500 Stunden Spielzeit, daher sollten Sie nach dieser Zeitspanne die Nadel von Ihrem Fachhändler prüfen lassen: denn ein Erkennen von abgeriebenen Nadelspitzen mit bloßem Auge oder Lupe ist nicht möglich. Sollten Sie trotz sauberer Nadel, richtig eingestellter Auflagekraft und Antiskating schon früher Verzerrungen nur bei Plattenwiedergabe feststellen, so ist es ebenfalls sinnvoll, die Nadelspitze prüfen zu lassen, da sie z.B. durch versehentliches Aufschlagen auf den Plattenteller beschädigt worden sein könnte. Bevor Sie den Tonkopf vom Tonarm abziehen-in umgekehrter Reihenfolge, wie unter "Montage des Tonkopfes" angegebenklappen Sie erst den Nadelschutz um. Nach einem Nadelaustausch sollten Sie die Einstellungen am Tonarm prüfen und ggf. wiederholen.

eye. If you perceive distortions only when playing records prematurely though the stylus is clean and tracking force and antiskating are adjusted in the right way, it may be possible that the stylus tip was damaged. Before taking off the headshell put on the stylus guard. After replacing the stylus unit check tonearm adjustments.

WARNING: DEPENDING UPON HUMIDITY IN YOUR THE AREA, THE DUST LOCAL COVER HAS A TENDENCY TO UP STATIC CHARGE COULD PULL THE WHICH TONEARM UPWARD DUE TO ELECTRICAL ATTRACTION. IF THIS OCCURS, SPRAY THE DUST COVER WITH CLING-FREE AND WIPE IT WITH A CLOTH. THIS WILL NEUTRAL-**ELECTROSTATIC** THE CHARGE AND IT WILL ASSURE **OPERATION FLAWLESS** YOUR TURNTABLE. CLING-FREE IS AVAILABLE IN ANY LOCAL DRUGSTORE.

## **ENTRETIEN**

### Nettoyage

Il faut nettoyer régulièrement votre platine pour éviter l'accumulation de la poussière. Utilisez un chiffon doux pour éviter les griffes.

## REMPLACEMENT DE LA POINTE DE LECTURE

La durée de vie d'une pointe de lecture est d'environ 300 à 500 heures, bien qu'elle dépende essentiellement des conditions d'utilisation et de la qualité des disques. Changez la pointe de lecture avant qu'elle ne soit trop usée. Après avoir remplacé la pointe de lecture vous devez vérifier les réglages du bras de lecture.

Votre revendeur peut vous aider à vérifier la qualité de votre cellule, ce qui est impossible à l'oeil nu. Si le son que vous entendez est distordu, que tous les réglages sont corrects et que la pointe est parfaitement propre, la pointe peut tout simplement être endommagée.

Para una inspección, consulte a su vendedor porque no es posible revisar una aguja a la vista. Si usted escucha distorción cuando suena el disco, aunque la aguja esté limpia y la fuerza de curso y de antipatinazo esté ajustada correctamente, lo más probable es que la punta de la aguja está dañada. Antes de sacar el cabezal ponga el protector de la aguja. Después de cambiar la aguja, revise el ajuste del brazo.

## SERVICE. GARANTIE

Sollte Ihr Plattenspieler einmal nicht richtig funktionieren, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Ihren Garantieanspruch und die Garantiezeit lassen Sie sich bitte vom Fachhändler bestätigen. Zum Nachweis des Garantieanspruchs benötigen Sie die datierte Kaufquittung.

## SERVICING, WARRANTY

Servicing, other than maintenance, of this unit should be performed only by a qualified technician, should any malfunction occur. There are no user serviceable parts included in this unit.

Your warranty-service and period of warranty — will be confirmed by your dealer or distributor.

## SERVICE APRES VENTE-GARANTIE

Si votre tourne-disque ne fonctionne plus veuillez-vous adresser à votre vendeur. En ce qui concerne les conditions et la durée de la garantie, consultez votre vendeur.

## SERVICIO, GARANTIA

El servicio, menos su mantenimiento, de esta unidad debe ser realizado sólo por un técnico calificado, en caso de que ocurra cualquier desperfecto. Los repuestos no vienen incluidos en esta unidad. Su servicio de garantía y el período de la misma — deben ser confirmados por su vendedor o distribuidor.

## SPECIFICATIONS

		TT 1200	TT 2200	TT 4200	TT 6200
Drive		Belt	Direct	Direct	Direct
Motor type		Synchro	DC Servo	DC Servo	DC Servo
Speeds		33 1/3-45	33 1/3-45	33 1/3-45	33 1/3-45
Wow and flutter	NAB	0.06%	0.04%	0.04%	0.03%
	DIN	0.09%	0.06%	0.06%	0.05%
Rumble	NAB	62 dB	65 dB	67 dB	70 dB
	DIN	67 dB	72 dB	74dB	75 dB
Tone arm length	'n	222 mm	222 mm	222 mm	222 mm
Effective mass		20 g	20 g	20 g	20 g
Resonance frequency	uency	9.5 Hz	9.5 Hz	10 Hz	10 Hz
Usable cartr. we	eight	4-6 g	4-6 g	4-6 g	4-6 g
Width		427 mm	427 mm	427 mm	427 mm
Height		129 mm	131 mm	131 mm	131 mm
Depth		376 mm	376 mm	376 mm	376 mm
Net weight		4.8 kg	5.2 kg	5.4 kg	5.4 kg